Features of R-MIX with QUAD-CAPTURE

Product Info.
Roland
Roland R-MIX
■価格：OP（1万6,000円前後）
動作条件 ■録音・再生：トラック数＝ステレオ×2、同時録音トラック数＝ステレオ×1 ■エフェクト：Compressor、Delay、Reverb ■インポート可能ファイル形式：WAV（44.1kHzまたは48kHz、16ビット、ステレオまたはモノラル）、AIFF（44.1kHzまたは48kHz、16ビット、ステレオまたはモノラル）（Mac OS版のみ）■エクスポート・ファイル形式 WAV（44.1kHz、16ビット、ステレオ）■対応OS：Windows／MacOS ■CPU／クロック：Intel Core2 Duoプロセッサー2.0GHz以上 ■画面解像度：1,024×768ドット以上 ■色数：Full Color 24ビット以上

Product Info.
Roland
QUAD-CAPTURE
■価格：OP（2万5,800円前後）
動作条件■Windows/Mac両対応 ■USB接続（USBバスパワー駆動） ■4IN/4OUT ■信号処理：24bit ■サンプリング周波数：192、96、48、44.1kHz ■INPUT 1～2【XLRタイプ（バランス、ファンタム電源：DC 48V、※ 6mA Max）】、PHONES（ステレオ標準タイプ）、OUTPUT 1～2（TRS標準タイプ（バランス））、COAXIAL IN、COAXIAL OUT、MIDI端子（イン、アウト）、USB端子 ■消費電流：480mA ■付属品：取扱説明書、Driver CD-ROM、USBケーブル、Cakewalk SONAR LE DVD-ROM（Windows） ■寸法：幅=185mm、奥行き=134mm、高さ=44mm、重量：570g

R-MIXとQUAD-CAPTUREで音楽をさらに楽しもう!

パソコンで音楽…というと、パソコンや音楽の専門知識が必要だったり何かと難しそうなイメージがつきまとうものですが、決してそんなことありません！ Rolandの製品は「音楽を楽しみたい！」という気持ちがあれば、パソコンの操作が苦手な人でも直感的に使えるように工夫されています。論より証拠。ということで、完成済みの楽曲やCDから特定の音だけを抜き出せる話題の音楽ソフト「R-MIX」と、使いやすさと音質を両立させたオーディオ・インターフェースの人気モデル「QUAD-CAPTURE」を使って、音楽を今まで以上に楽しむための方法を紹介します。“ギターを弾いている”“歌うのが好き”なんて人は必見。音楽の楽しみがいっそう広がること間違いなしです！

FEATURES OF R-MIX

R-MIXってどんなソフト!?

音楽を視覚化することで、まったく新しい音楽の楽しみ方を実現します！

まずはR-MIXから見ていきましょう。R-MIXは、CDなど完成済みの音楽から、ボーカルやギターなど特定の楽器音だけを消したり、抜き出すことを可能にした画期的な音楽ソフトです。

その最大の秘密が音楽をビジュアル化することのできる「ハーモニック・プレースメント」です。R-MIXに音楽を取り込むと、曲を「周波数」「定位」「音量」という3つの要素で解析し、結果をリアルタイムにビジュアル化してくれます。実際にある曲をR-MIXで表示したのが図1です。ハーモニック・プレースメントの縦方向には周波数、横方向に定位が取られ、音量は色で表現されるので、楽曲がどのような音で構成されているのかを一目で確認することができるのです。これまで、音楽は耳で判断するか、楽譜で確認することしかできませんでした。どちらも慣れや知識を必要しますが、ハーモニック・プレースメントは音楽を視覚情報にすることで、誰もが音楽を身近なものに感じられるのではないでしょうか。

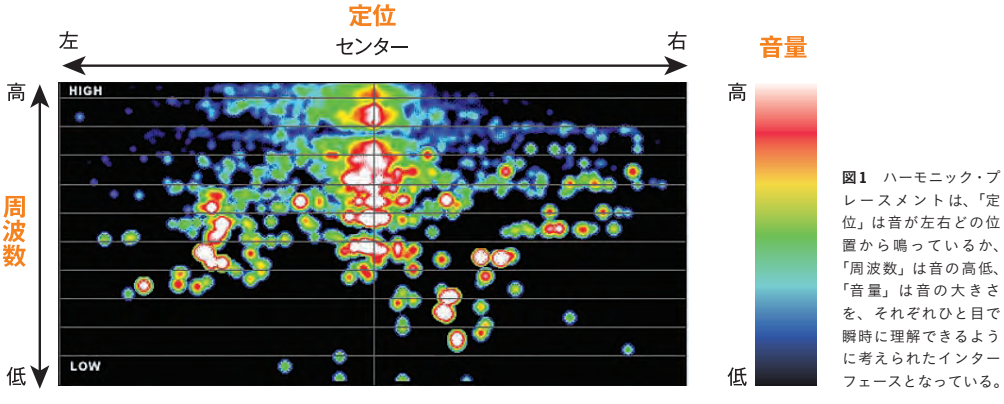

図1 ハーモニック・プレースメントは、「定位」は音が左右どの位置から鳴っているか、「周波数」は音の高低、「音量」は音の大きさを、それぞれひと目で瞬時に理解できるように考えられたインターフェースとなっている。

そして、ハーモニック・プレースメントの中には赤い枠が表示されていますが、これを「窓」と言い、窓の中と外の音量を個別に調整することができます。窓の位置や大きさ、形はマウスだけで簡単に調整できるので、どんな音でも選択することができます。

これを可能にしたのがローランドが独自に開発した「V-Remastering」という信号処理技術です。この技術により、完成済みの音源から特定の楽器音だけを選択するといった従来の音声編集ソフトでは不可能と言われていた、高度な音声処理を実現しています。

また、もう1つ大きな特徴が音楽のピッチ（音程）を保ったままテンポを変更したり、逆にテンポを保ったまま音程を変更できることです。これもローランドの「VariPhrase」技術により、高度な編集を音質を保ったまま、しかもリアルタイムに行なうことが可能です。

これらの機能を搭載したR-MIXでは、CDからオリジナルのカラオケを作ったり、早弾きのギターソロを耳コピーしたりでき、さらにこのあと紹介するオーディオインターフェース「QUAD-CAPTURE」と組み合わせれば、本格的なレコーディングまで簡単な操作で行なえます。R-MIXを使えば、これまで以上に身近に音楽を楽しむことがでるでしょう。では、実際に見ていきましょう。

FEATURES OF R-MIX

パソコンが苦手でも大丈夫！

操作方法はR-MIXが教えてくれるので、マニュアルも不要

音楽ソフトというと、操作方法や覚えなければいけない専門用語がたくさんあり、音楽を楽しむ以前にマニュアルを熟読しなければ…なんてイメージが付きものですが、R-MIXはインストール後、すぐに使いこなすことができます。音楽ソフトが難しいと言われる一番の理由は、機能が色々なところに隠されていて、やりたいことを実現するにはどこのどんな機能を使えば良いのかが分かりにくいからではないでしょうか？　R-MIXではファイルを開いたり、編集結果をオーディオ・ファイルとして書き出すといった、よく使う機能が画面上部にまとめられているので、使いたい機能に一瞬でアクセスできるように工夫されています。

このメニューだけで基本的な操作が行なえるのですが、特に注目して頂きたいのが「作業」と書かれている3つの項目です。「耳コピー」「マイナスワン制作」「リミックス＆ノイズキャンセル」は、R-MIXの代表的な使用例。このボタンを押すと、図3のように右下にヒントが表示され、この手順に沿って操作することで目的の作業が行えるようになっています。また、操作する部分が黄色く光るので、操作方法が分からなくなったときも、マニュアルを読み返す必要はありません。機能のことをもっと詳しく知りたいときは「ヘルプ」ボタンを押せばpdf形式のマニュアルも確認できるので、パソコン操作や音楽ソフトが苦手な人でも安心して触ることができるでしょう。

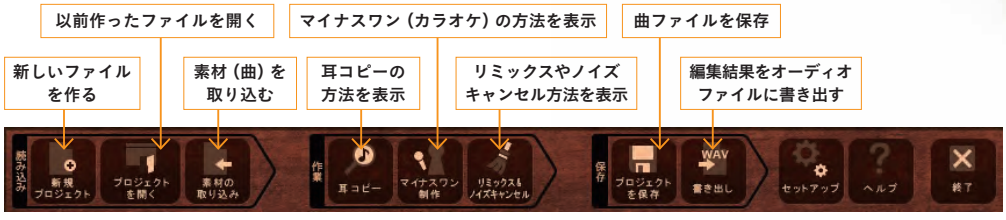

図2　よく使う機能は一カ所にまとめられているので、シンプルに使える。

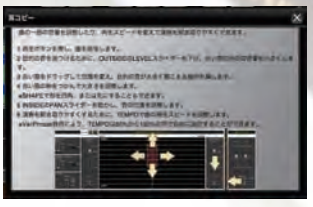

図3　R-MIXが操作方法を教えてくれるので、マニュアルは不要！

FEATURES OF R-MIX

カラオケの制作に挑戦！

デモ・プロジェクトでR-MIXの簡単操作を体験してみよう

では、実際にR-MIXを使ってみましょう。まずは、R-MIXでもっとも面白い使い方、「マイナスワン」を試してみます。

マイナスワンとは、曲からボーカルやギターなど特定の音を抜いてカラオケを作ることです。実際に完成済みの曲からボーカルやギターの音を消してみましょう。まず始めに、ハーモニック・プレースメントの左側にある「INSIDE LEVEL」スライダー1を下げてみます。これはインサイド…つまり窓の内側の音量を調整するスライダーなので、一番下まで下げれば窓で囲まれた部分の音をカットすることができます。後は、マウスを使って窓の位置や大きさを変更したり、「SHAPE」で窓の形を四角か丸型かを切り替えて調整していけば、ボーカルの音だけをカットしてカラオケを作ることができます。

ここで、もう一度ハーモニック・プレースメントを良く見てみましょう。真ん中のボーカル以外にも、何カ所か音量の強い（白や赤で表示されている）部分があることに気付くはずです。ここにはどのような音が入っているのか探ってみましょう。

INSIDE LEVELスライダーをゼロに戻し、ハーモニック・プレースメント内で白や赤で表示されている部分に窓を合わせます。この状態で、今度は右側の「OUTSIDE LEVEL」スライダー2を下げていきます。これで窓の中の音だけを抜き出すことができました。

このサンプル曲の場合、図4のように楽器が分布されていましたが、どこにどんな楽器が配置されているかは曲によって変わってきます。曲の中から音を探す際には、窓を小さめに設定し、OUTSIDE LEVELスライダーを下げた状態で、曲を再生しながら窓を動かしていけば簡単に目的の音が見つかることでしょう。

一般的にはボーカルやギターソロ、ベース、キックドラムなどはセンターに、バッキングのギターやピアノなどは左右のどちらかに定位しているケースが多いので、参考にしてみてください。

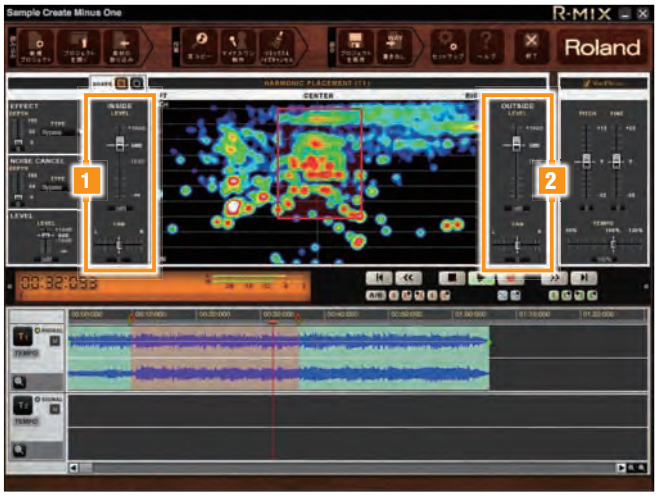

図4　INSIDE LEVELは窓（赤枠）の中、OUTSIDE LEVELは窓の外の音量を個別に調整できる。

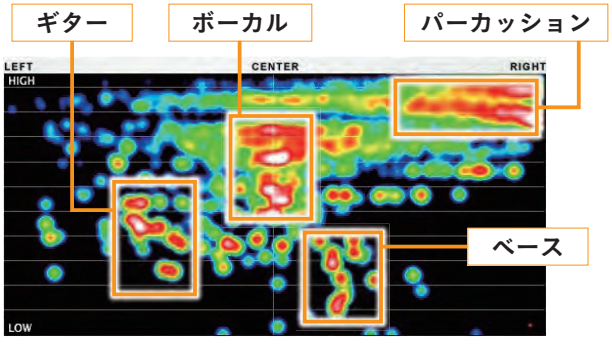

図5　白や赤などで表示される部分は、曲を構成する上で重要度の高い楽器が隠れている。

R-MIXのキホン

- 音を抜き出したいとき：OUTSIDE LEVELを下げる
- 音を消したいとき：INSIDE LEVELを下げる

FEATURES OF R-MIX

自宅で気軽にカラオケで歌える！
「マイナスワン」を使って、ボーカルやギターを練習する

ここからは、少し実践的な使い方を見ていきましょう。先ほどから何度も紹介している通り、R-MIXを使えばお気に入りのCDからボーカルやギターなど好きな音だけを消すマイナスワン（カラオケ）制作が簡単に行なえます。これを使えば、自分の家で楽しく楽器の練習ができるわけです。それだけではありません。オーディオ・インターフェース「QUAD-CAPTURE」と一緒に使うことで、自分の演奏を録音することもできるんです。

[1] まず、カラオケを作りたいオーディオ・ファイルを用意しましょう。R-MIXが取り込めるのは16ビット/44.1-48kHzのWAV（Macの場合はAIFFも可）ファイルなので、CDの音源を使いたい場合はApple社の「iTunes」やMicrosoft社の「Windows Media Player」を使用すれば簡単にWAVファイルを作成できます。

[2] R-MIXを起動して「新規プロジェクト」を作成したら、メニューの「素材の取り込み」ボタンを押してオーディオ・ファイルを読み込みます。後は先に紹介した通り、消したい楽器音を探し、INSIDE LEVELを下げてカラオケを作ります。

[3] 次に、オーディオ・インターフェースの接続と設定を確認します。QUAD-CAPTUREがパソコンに接続されていることを確認したら、メニューの「セットアップ」を開き、図6のように設定されていることを確認してください。

[4] 確認ができたら、QUAD-CAPTUREのINPUT 1L端子にマイクやギターを接続します。これで、QUAD-CAPTUREに接続したオーディオ・システムやヘッドフォンから音がでるようになりました。このとき、注意しなくてはいけないのが入力レベルです。入力レベルは小さすぎ（図8）てもダメですし、大きすぎる（図9）と音が歪んでしまうので、適切に設定する必要があります。

[5] この入力レベルの設定はミスが多い作業ですが、QUAD-CAPTUREには入力レベルを自動で調整してくれる「AUTO-SENS」という便利な機能があるので活用しましょう。楽器を接続したら、QUAD-CAPTUREの中央にある「AUTO-SENSボタン」を1回押します（図10）。ボタンが赤く点滅していることを確認したら、マイクや楽器を演奏し、もう一度ボタンを押します。これで、最適な録音レベルが調整されました。あとはR-MIXに合わせて演奏すればOK。録音したいときは「T2」を選択し、録音ボタンを押すだけで簡単に演奏を録音できます（図11）。

[6] カラオケの場合、曲のキーが高すぎる/低すぎるという場合は、Var iPharaseパラメーターの「PITCH」と「FINE」を調整することで、歌いやすいキーに変更することができます。PITCHは半音単位、FINEは1/100半音単位。もう少しだけ高く…なんて要望にも応えてくれます。

[7] 演奏が録音できたら、メニューの「書き出し」ボタンを押せば伴奏と演奏をミックスしたオーディオ・ファイルを作ることもできます。書き出したファイルはCDに焼いたりmp3にして楽しむことができます。

図6 録音するときは、「セットアップ」をこのように設定しよう！

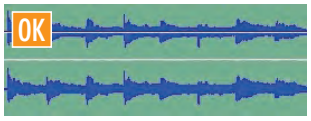

図7 適切なレベルで録音された状態。

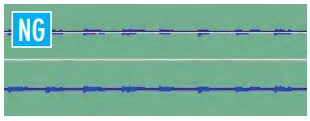

図8 レベルが小さすぎる状態。

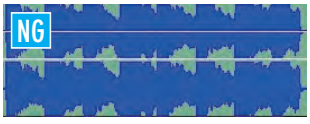

図9 レベルが大きすぎる状態。

図10 AUTO-SENSEボタンを押してから楽器を演奏すれば、自動的に最適な録音レベルを設定してくれる

図11 トラックを選択し、録音ボタンを押せば簡単にレコーディングにも挑戦できる。

R-TIPS QUAD-CAPTUEをもっと活用しよう

QUAD-CAPTUREがあれば、パソコンが音楽制作マシンに早変わり！ ギターやベースなどの楽器を繋ぐことはもちろん、その演奏をCDレベルの高品質な音で録音できる。図12はギターやマイクなどを繋げたときに必要となるセッティングのスイッチで、細かな機材の仕様にも対応できるのだ。

図13は、QUAD-CAPTUREに繋げられる機材の概念図。「マルチ・エフェクター」をギターとの間に挟んで、自分好みの音を作り込むこともできるし、ヘッドホンは、パソコンからのノイズなどをシャットアウトしてくれるので、非常にクリアな音質が楽しめる。ほかにも音楽制作に必須のDAWソフト「SONAR X1 LE」で作曲にもチャレンジできる！

図12 楽器に合わせて、背面のスイッチを切り替えよう。

図13 QUAD-CAPTUREがあれば、マルチ・エフェクターなどを接続し、ギターサウンドを豪華に彩ることも簡単。音がクリアになるので、ヘッドホンもワンランク上のものを選べば、さらにいい音で音楽を楽しめる！

BOSS「GT-100」 ギタリスト定番BOSSのギター用マルチ・エフェクター「GTシリーズ」のフラッグシップモデル。価格：OP（5万円前後）

Roland「RH-300」
密閉タイプの高音質モニターヘッドホン。シンセから生楽器までDTMとの相性もばっちり。価格：OP（1万3,000前後）

FEATURES OF R-MIX

テクニカルな早弾きも楽々！

テンポを落としても音程が変わらない！　耳コピーを10倍ラクにする方法

「憧れのギタリストのソロを耳コピーしたいんだけど、フレーズが速すぎて聞き取れない…」。ギタリストならば一度はこんな経験があるのではないでしょうか？　そんなときにもR-MIXは便利に使うことができます。

耳コピーしたいオーディオ・ファイルを取り込んだら、再生しながらVariPharaseパラメーターの「TEMPO」スライダーを操作してみましょう。もとの音程を変えることなく、テンポだけを自由にコントロールできます。最大で50%（元の半分）までテンポを下げられるので、超絶技巧の早弾きギターであってもしっかり聞き取ることができます。もしギターの音が聞き取りにくい場合は、窓をギターの音に合わせて「OUTSIDE LEVEL」を少し下げてみるのもオススメです。

また、耳コピーは一定区間をループ再生すると便利です。曲の再生中に「A/B」ボタンを押せばリピート開始地点が、もう一度押すと終了地点が設定可能です。ループ区間は波形が赤く表示され、マウスを使ってリアルタイムに変更することもできます。

これらの機能を駆使して、演奏スキルを磨きましょう！

図14　音程を保ったまま、50～130%の範囲でテンポを変えられる。

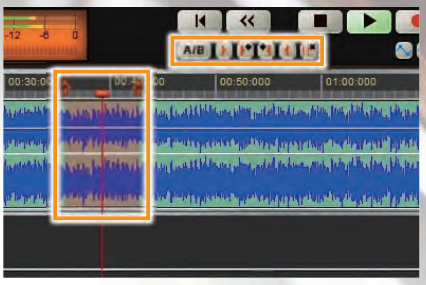

図15　A/Bリピートを使えば、コピーしたい部分だけを何度も繰り返し再生できて効率的！

FEATURES OF R-MIX

R-MIXとSONAR X1を組み合わせれば可能性は無限大！

QUAD-CAPTUREに無償バンドルの「SONAR X1 LE」で高度な編集が可能に

R-MIXを触っていくと、もっと色々なことに挑戦したくなるのではないでしょうか？　そんなときはQUAD-CAPTUREにバンドルされているDAWソフト、SONAR X1 LEがオススメ！　SONAR X1 LEは上位機種の高い基本性能を受け継いだ高性能DAWソフト。R-MIXで編集した素材を書き出し、SONAR X1 LEに読み込んで編集すれば、より細かな編集を行なうことができます。ここでは代表的な活用例をいくつか紹介します。

1 カラオケにいくつも演奏を重ねられる

R-MIXでは、カラオケと演奏の2つの音までしか再生することができませんが、SONAR X1 LEなら同時に32までの演奏を録音し、重ねて再生することが可能です。

例えばメインのカラオケにコーラスを足したり、楽器演奏を加えたりと思いのまま。もちろん、何回も演奏を録音し、その中で一番うまく演奏できたものだけ使う、というのもOKです。また、うまく演奏できた部分だけをつなぎ合わせる…なんて編集も行なえるので、ぜひ活用してみてください。

2 エフェクトを使った効果を付けられる

R-MIXにもエフェクターは搭載されていますが、SONAR X1 LEにはもっとたくさんのエフェクターが収録され、同時に24個まで使用することも可能です。例えばEQ（イコライザー）で、こもってしまった音に明瞭感を付けたり、コンプレッサーを使って音量差を減らして聞きやすいサウンドにしたりと、プロさながらの音作りが可能です。収録されるエフェクターには設定のプリセットが用意されているので、プリセットを切り替えていくだけでも十分な効果を得ることができます（図16）。

図16　サウンドを彩るさまざまなエフェクトを収録。凝った音作りも可能です。

3 リミックスなどの楽曲制作にも挑戦できる

R-MIXでCDからボーカルの音などを抜き出し、オリジナルの伴奏を作る「リミックス制作」にも挑戦できます。SONAR X1 LEには、プラグイン・シンセサイザーも収録されているので、ドラムやピアノといった楽器を使った本格的な楽曲制作も可能です（図17）。SONAR X1 LEは打ち込みや音楽制作が始めての人でも直感的に操作できる機能が搭載されているので、これから曲作りにもチャレンジしたい！　という人にもオススメです。

図17　SONAR X1 LEで、より高度なサウンド編集や曲作りにも挑戦しよう！

R-MIXとQUAD-CAPTUREの組み合わせは、これまでの音楽ソフトにありがちだった“煩わしさ”を感じることなく、パソコンならではの数々のメリットを享受することができます。音楽の楽しみ方が広がること間違いなしのR-MIX。ぜひR-MIXでパソコンを使った音楽制作の面白さに触れてみてください。

R-MIX体験版公開予定！　**8月中旬にR-MIXの体験版を公開するとの情報をキャッチ！　公開され次第DTMマガジンWeb（www.dtmm.co.jp）でお知らせします！**